

## ScienTICart

Science &amp; Contemporary Art through ICT - Light &amp; Shadow -

**Objectius**

- Aproximar-se a fets científics a partir de l'Art Contemporani -o a la inversa-
- Conèixer i ser capaç d'incorporar els recursos multimèdia -TIC i TAC- a l'aula: Internet, eines web2.0...
- Valorar el component creatiu i comunicatiu dels llenguatges artístic, científic i tecnològic.
- Fomentar el treball col·laboratiu a l'aula.

**Descripció de la proposta**

Aquesta activitat concreta està emmarcada dins un projecte més ampli que treballa l'Art Contemporani i la Ciència fent ús de la tecnologia. La llengua anglesa és la llengua vehicular a l'aula. La proposta parteix de la formulació d'una pregunta sobre com es crea l'ombra. Aquesta pregunta portarà a investigar també sobre l'opacitat dels objectes. Es farà ús de presentacions digitals per tal d'introduir tant el vocabulari com els artistes que expliquen aquests fets científics estudiats fent ús del llenguatge plàstic. Per portar a terme les activitats d'investigació i de creació es reagruparan els alumnes en grups de 4 o 5 persones els quals disposaran de tot el material necessari.

D'una banda caldrà que en grup investiguin sobre la creació de l'ombra, i sobre les propietats dels materials opacs i translúcids. Amb les ombres generades demanarem que facin creacions personals i artístiques: repassar el contorn... Finalment, i per tal de comunicar els resultats, demanarem que els alumnes facin ús de l'eina col·laborativa Web2.0: *Thinklink*. Per a portar a terme l'activitat caldrà que es faci atenció a la llengua anglesa: estructures utilitzades, correcció dels textos en llengua escrita i la seva exposició oral.

**Aspectes didàctics i metodològics**

El curs partirà d'una metodologia basada en el treball per projectes des d'un punt de vista competencial i globalitzador dels aprenentatges. No és un curs específic basat en la metodologia CLIL-AICLE per al treball d'una àrea específica en llengua anglesa. Tot i això, s'ha integrat aquesta metodologia per a introduir nou vocabulari, treure conclusions i facilitar la comunicació a l'aula en llengua anglesa. L'activitat també té aspectes del treball per projectes. El punt de partida serà una qüestió, un dubte que centrarà la investigació que finalitzarà amb la resposta a la pregunta inicial o amb unes conclusions. El treball es basa en l'experimentació amb elements de l'entorn proper. Les conclusions i deduccions són a partir de la indagació d'elements i fets naturals propers i familiars. Per a portar a terme l'activitat és recomanable subdividir els alumnes en grups de treball d'unes 4 o 5 persones. Cadascun d'ells disposarà d'una càmera fotogràfica, cables per a descarregar les imatges i ordinador. Per a l'avaluació es valoraran tant les produccions artístiques portades a terme a l'aula, el



grau de comprensió dels fets científics estudiats com també la seva competència en l'ús de la llengua. Finalment, és essencial valorar la capacitat de treballar col·laborativament amb els companys i companyes en una indagació.

### **Recursos emprats**

- Canó de projector (o PDI).
- Presentació PPT (o presentació fent ús de les eines col·laboratives 2.0 existents a la xarxa).
- Materials diversos que propiciïn l'observació de les seves propietats de ser opac o translúcid: paper de cel·lofana, de seda, de xarol...
- Materials diversos per al dibuix.
- Càmeres de fotografia digital: una per cada grup.
- Ordinadors.
- Fonts de llum diverses: llanternes, bombetes...

### **Continguts, competències i processos que es treballen de forma destacada**

- Recursos TIC i eines Web 2.0
- Eines multimèdia com a instruments per a la creació
- Artistes contemporanis i les seves connexions amb la ciència
- Treball cooperatiu en xarxa a partir de treballs d'aula i de centre

### **Alumnat a qui s'adreça especialment**

Alumnat de primària de qualsevol nivell. Donada la metodologia utilitzada és possible plantejar l'activitat com un taller internivell dins d'un mateix cicle de l'educació primària sempre i quan s'adeqüin els continguts científics com també els lingüístics. Amb una prèvia adaptació al currículum de l'educació secundària també es planteja l'activitat a l'ESO.

### **Interdisciplinarietat, transversalitat, relacions amb l'entorn**

El component interdisciplinari de l'activitat és present en els objectius principals. L'activitat es pot proposar indiferentment des de l'àrea d'educació artística, com de ciències, com també de llengua anglesa. Pel seu tractament de les tecnologies podria ser entès com un treball transversal a tota l'educació primària amb les pertinents adaptacions pel què fa als continguts de ciències i de les estructures lingüístiques utilitzades. El treball es basa en l'experimentació amb elements de l'entorn proper.

### **Documents adjunts**

#### **Material de treball per al professorat i Material fotogràfic i vídeo de l'activitat.**

- Vídeo ScienTICart: Bona Pràctica - Centres - Curs 2013-14-  
<http://www.youtube.com/watch?v=xbuyZnOUZjQ>
- Imatges de l'activitat:  
EVP\_ScienTICart\_imatges.pdf



- Imatges del projecte: enllaç a l'English weblog  
<http://santmartipoblenouenglishweblog.blogspot.com.es/>

#### Autoria

Ester Forné. Escola Sant Martí. Barcelona  
Equip Amb Sense. Art i Escola. ICE- UAB  
Equip TIC+C. ICE- UAB

*Nota: L'experiència-tingué una primera aplicació a l'Escola Sant Martí de Barcelona, centre de primària de nova creació al barri del Poblenou. De forma paral·lela, l'experiència també s'ha adaptat per a la formació de docents de l'ICE de la UAB. El material que compartim pertany a ambdues institucions.*